



安全資料表

版權所有，2021，3M公司。版權所有。為正確使用3M產品而複製和/或下載此資訊是被允許的，但前提是：（1）除非事先獲得3M的書面同意，否則必須不加更改地完整複製資訊，以及（2）複製及原件皆不得以獲利為目的轉售或散布。

文件編號：	32-6485-0	版次：	4.01
製表日期：	2021/03/23	前版日期：	2019/05/09

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

一 化學品與廠商資料

1.1. 化學品名稱

Protective Material PM PM-3705

產品識別號碼

UU-0015-5065-4 UU-0015-5066-2

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

助劑

1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

名稱：	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
地址：	11568台北市南港區經貿二路198號3樓
聯繫電話號碼：	(02) 2785-9338
網址：	www.3m.com.tw

1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

緊急聯絡電話號碼：886-3-4783600, 8:00AM - 4:30PM

傳真號碼：(03) 475-0924, 475-0904

二 危害辨識資料

2.1. 化學品危害分類

根據CNS15030分類，不歸類為危險物或有害物

2.2. 標示內容

警示語

不適用

象徵符號

不適用

危害圖示

不適用

2.3. 其他危害

所有或部分的分類是基於毒性試驗數據。

三 成分辨識資料

本產品為混合物

成分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
水	7732-18-5	60 - 70
碳氫聚氨酯聚合物	商業秘密	20 - 30
丙二醇	57-55-6	5 - 10
聚乙二醇三甲基壬基醚	60828-78-6	< 2

四 急救措施

4.1. 不同暴露途徑之急救方法

吸入：

預計無需急救。

皮膚接觸：

預計無需急救。

眼睛接觸：

預計無需急救。

食入：

預計無需急救。

4.2. 最重要症狀及危害效應

沒有嚴重的症狀或影響。 參見第11.1節，毒理作用資訊。

4.3. 對急救人員之防護

請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

4.4. 對醫師之提示

不適用

五 滅火措施

5.1. 適用滅火劑

使用適合周圍火災環境的滅火劑

5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害

此產品無固有特性

危害的分解物或副產品

物質

一氧化碳
二氧化碳
刺激性蒸氣或氣體
氨
氧化氮
氧化硫
有毒蒸氣、氣體、微粒

條件

在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中

5.3. 特殊滅火程序

針對消防員沒有特殊的保護措施

5.4. 消防人員之特殊防護設備

無可用資訊

六 洩漏處理方法

6.1. 個人應注意事項

保持空氣通風。 針對大量溢出或在密閉空間溢出時，根據良好工業衛生實務來設置機械排風設施來分散或排出蒸氣。請遵守其他章節的預防措施。

6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。 大量洩漏, 覆蓋排水道且建立屏障以防止污染下水道

6.3. 清理方法

將洩漏物收集於容器內。 從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。 請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。 收集溢發出來的物質 置於由主管機關核准之密閉容器中。 以水清除殘留物 將容器密封。 按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

七 安全處置與儲存方法

7.1. 處置

僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。 避免排放於環境中。 避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸

7.2. 儲存

遠離高熱處儲存 遠離酸性物儲存 遠離強鹼儲存 遠離氧化劑存放

八 暴露預防措施

8.1. 控制參數

八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度

如果一個組成被公開在第三節，但沒有出現在下面的表格中，職業暴露限制不適用於該組成。

成分	化學文摘社 登記號碼 (CAS No.)	機構	限制型	額外說明
丙二醇	57-55-6	AIHA	TWA (如氣膠): 10 mg/m ³	

ACGIH: 美國政府工業衛生協會

AIHA: 美國工業衛生協會

CMRG: 化學品生產商建議指南

台灣 OELs: 台灣。OEL (勞工作業場所容許暴露標準)

TWA (時量平均容許濃度): 時間加權平均

短時間時量平均容許濃度: 短時間暴露限值

CEIL: 最高容許量

生物指標

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

8.2. 暴露控制

8.2.1. 工程控制

當產品加熱時，提供局部排氣設備 使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備，以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足，則使用呼吸防護具。

8.2.2. 個人防護設備(PPE)

眼睛/臉部防護

未要求。

皮膚及身體/手部防護

無需防護手套

呼吸防護

未要求。

8.3. 衛生措施

見7.1節安全處理的注意事項

九 物理及化學性質

9.1. 基本的物性和化性相關資料

物質狀態	液體
特定物理形態:	分散
顏色	乳白棕色
氣味	幾乎沒有氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	6 - 7
熔點/凝固點	不適用
沸點/初沸點/沸點範圍	100 攝氏
閃火點	無閃點
揮發速率	無可用數據
易燃性 (固體、氣體)	

爆炸界限 (LEL)	無可用數據
爆炸界限 (UEL)	無可用數據
蒸氣壓	9,732.5 帕 [@ 20 攝氏]
蒸氣密度	無可用數據
密度	無可用數據
相對密度	1.01 [參考標準：水= 1]
溶解度	完全
溶解度 - 非水	無可用數據
辛醇/水分配係數 (log Kow)	無可用數據
自燃溫度	不適用
分解溫度	無可用數據
黏度	30 mPa-s
平均粒徑	無可用數據
堆密度	無可用數據
分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	無可用數據
可揮發比例	70 %
軟化點	無可用數據
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	無可用數據

第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性

此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

10.2. 安定性

穩定。

10.3. 特殊狀況下可能之危害反應

不會發生危害的聚合反應。

10.4. 應避免之狀況

熱

10.5. 應避免之物質

強酸

強鹼

強氧化劑

無可用數據

10.6. 危害分解物

物質

條件

無

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

十一 毒性資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

11.1. 毒理學影響相關資料

暴露途徑/症狀

根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：

吸入：

沒有已知的健康影響。

皮膚接觸：

產品使用期間接觸皮膚不會造成重大刺激

眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

吞食：

沒有已知的健康影響。

慢毒性或長期毒性

毒理學資料

如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

急毒性

名稱	暴露途徑	種類	數值
整體產品	皮膚		LD50 不適用 mg/kg
整體產品	吞食	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
碳氫聚氨酯聚合物	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
碳氫聚氨酯聚合物	吞食	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
丙二醇	皮膚	兔	LD50 20,800 mg/kg
丙二醇	吞食	鼠	LD50 22,000 mg/kg
聚乙二醇三甲基王基醚	皮膚	兔	LD50 8,874 mg/kg
聚乙二醇三甲基王基醚	吞食	鼠	LD50 3,300 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
整體產品	體外數據	無顯著刺激
碳氫聚氨酯聚合物	體外數據	無顯著刺激
丙二醇	兔	無顯著刺激
聚乙二醇三甲基王基醚	兔	刺激性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
----	----	----

整體產品	體外數據	無顯著刺激
碳氫聚氨酯聚合物	體外數據	無顯著刺激
丙二醇	兔	無顯著刺激
聚乙二醇三甲基壬基醚	兔	腐蝕性

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
整體產品	鼠	未歸類
碳氫聚氨酯聚合物	鼠	未歸類
丙二醇	人類	未歸類

呼吸過敏性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
丙二醇	在體外	無致突變性。
丙二醇	在體內	無致突變性。

致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
丙二醇	皮膚	鼠	無致癌性
丙二醇	吞食	多種動物物種	無致癌性

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

名稱	暴露途徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
丙二醇	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 世代
丙二醇	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 世代
丙二醇	吞食	不歸類為生長	多種動物物種	NOAEL 1,230 mg/kg/day	在器官形成期

標的器官

特定標的器官毒性 - 單次暴露

名稱	暴露途徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
丙二醇	吞食	中樞神經系統抑鬱症	未歸類	人類和動物	NOAEL 不可用	
聚乙二醇三甲基壬基醚	吸入	呼吸道刺激	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	類似的健康危害	NOAEL 不可用	

特定標的器官毒性 - 重複暴露

名稱	暴露途徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
丙二醇	吞食	造血系統	未歸類	多種動物	NOAEL 1,370	117 天

				物種	mg/kg/day	
丙二醇	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	狗	NOAEL 5,000 mg/kg/day	104 週
聚乙二醇三甲基壬基醚	吞食	肝 腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg	89 天

吸入性危害物質

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。

十二 生態資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

12.1. 生態毒性

急性水生生物危害：

根據GHS標準，對水生生物無急性毒性。

慢性水生危害：

根據GHS標準，對水生生物無慢性毒性。

材料	生物	類型	暴露	測試端點	測試結果
Protective Material PM PM-3705	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	水生生物毒性 - 急性	>100 毫克/升
Protective Material PM PM-3705	綠藻	實驗的	96 小時	ErC50	100 毫克/升
Protective Material PM PM-3705	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升

12.2. 持久性及降解性

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
碳氫聚氨酯聚合物	商業秘密	數據不足 - 不適用			N/A	
丙二醇	57-55-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	90 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
聚乙二醇三甲基壬基醚	60828-78-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	20 重量百分比	OECD 301D - 封瓶試驗

12.3. 生物蓄積性

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
碳氫聚氨酯聚合物	商業秘密	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丙二醇	57-55-6	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-0.92	非標準方法
聚乙二醇三甲基壬基醚	60828-78-6	估計後 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.82	Est：辛醇-水分配係數

12.4. 土壤中之流動性

更多詳細資料，請聯繫製造商

12.5. 其他不良效應

無可用資料。

十三 廢棄處置方法

13.1. 廢棄處置方法

按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在廢棄處置前，查詢所有適用的政府法規，以確保正確分類。在許可工業廢棄物處理設施中進行廢棄產品的處理。空
和清潔產品容器可視為非危害廢棄物處理。請諮詢您的特定規定和服務提供商，以判定可用的選項和要求。

十四 運送資料

14.1. 國際法規

聯合國編號：不適用

聯合國運輸名稱：不適用

運輸危害分類 (IMO)：不適用

運輸危害分類 (IATA)：不適用

包裝類別：不適用

海洋污染物 (是/否)：不適用

特殊運送方法及注意事項：不適用

十五 法規資料

15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

適用法規：

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

職業安全衛生法

危害性化學品標示及通識規則

15.2. 全球化學品註冊狀況

歐洲現有商業化學物質：R&D 使用

中國現有化學物質清單 (IECSC)：3M Notified

台灣既有化學物質清單：是

毒性化學物質管理法：是 - 有效

十六 其他資料

16.1. 參考文獻

製表單位

名稱：

台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

地址： 11568台北市南港區經貿二路198號3樓
電話： 886 3 4783600 ext 285

製表人
職稱： 產品安全工程師
名稱： 吳尚穎

製表日期
2021/03/23

版本資料：

第2節：台灣GHS分類 資料已修改。
第2節：台灣危險 - 其他 資料已修改。
第4節：毒理作用資訊 信息已被刪除。
第5節：火 - 滅火劑訊息 資料已修改。
第7節：安全儲存條件 資料已修改。
第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資料已修改。
第09節：顏色 資訊已加入。
第09節：氣味 資訊已加入。
第3和第9節：氣味，顏色，等級信息 信息已被刪除。
第12節：急性水生生物危害信息 資料已修改。
第12節：慢性水生的危害資料 資料已修改。
第12節：生態毒性物質資料 資料已修改。
第12節：生物蓄積性 資料已修改。
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改。
第15節：方法和設施標準 資料已修改。
第16節：免責聲明 信息已被刪除。

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

3M台灣安全資料表 (SDS) www.3m.com.tw